

## Elementi mreža - Kondenzatori

Vrsta: Seminarski | Broj strana: 22 | Nivo: Elektrotehnički Fakultet

Sveučilište J.J.Strossmayera

Elektrotehnički Fakultet

Zavod za osnove elektrotehnike

Elementi mreža – Kondenzatori

SEMINARSKI RAD

18. ožujka 2005. g. u Osijeku

GRUPA 5:

Milić Mato 1698

Molnar Ksenija 1621

Panić Dragan 1595

Petrović Branko 1691

Plazonić Ana 1640

Pleša Mario (Dragan) 1634

Pleša Mario (Josip) 1636

Raljević Marko 1737

Reinspach Davor 1632

Vukasović Vedran 1690

Sadržaj

Uvod.....	3
Povijest i zanimljivosti.....	4
Elektični kapacitet i kondenzatori.....	5
Spojevi kondenzatora.....	5
Serijski spoj kondenzatora.....	5
Paralelni spoj kondenzatora.....	6
Mješoviti spoj kondenzatora.....	6
Kapacitivno djelilo napona.....	7
Kapacitivno djelilo struje.....	7
Energija kondenzatora.....	8
Proračun kapacitivnosti.....	9
Kapacitivnost svosnika ili cilindričnog kondenzatora.....	9
Kapacitivnost pločastog kondenzatora.....	10
Kapacitivnost kuglastog kondenzatora.....	10
Vrste kondenzatora.....	11
Stalni kondenzatori.....	11
Papirni ili blok kondenzatori.....	11
Kondenzatori s folijama od plastične mase.....	11
Keramički kondenzatori.....	11
Liskunski kondenzatori.....	11
Kondenzatori od stakla.....	12
Elektrolitski kondenzatori.....	12
Promjenjivi kondenzatori.....	12
Osnovni parametri kondenzatora.....	14
Obilježavanje kondenzatora.....	17
Primjene kondenzatora.....	19
Zaključak.....	21
Literatura.....	22

## 1. Uvod

Kapacitivnost je svojstvo vodiča da na sebi može zadržati određenu količinu naboja, u određenim naponskim prilikama. Kondenzator je naprava sastavljena od dva vodiča međusobno izolirana koje naelektriziramo nabojima  $+Q$ , a drugi sa  $-Q$ . Kapacitivnost ovog sustava ovisi o geometriji što znači o površini i udaljenosti vodiča i dielektrika između njih. Kapacitet ima svojstvo akumuliranja električne energije.

## 2. Povijest i zanimljivosti

Problem kako pohraniti naboj seže još u 18. stoljeće kada se magdeburški izumitelj Otto von Guericke dosjetio trljati punu sumpornu kuglu i puštati da između nje i elektrizacijske kože skaču iskre. Leydensku staklenku, jedan od najranijih i najjednostavnijih električnih kondenzatora, izumili su, neovisno jedan od drugoga, 1745. godine nizozemski fizičar Pieter van Musschenbroek sa sveučilišta u Leydenzu i Ewald Georg von Kleist iz Pomeranije.

Leydenska staklenka:

**----- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE  
PREUZETI NA SAJTU. -----**

[www.maturskiradovi.net](http://www.maturskiradovi.net)

**MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: [maturskiradovi.net@gmail.com](mailto:maturskiradovi.net@gmail.com)**